

3

Σεμινάριο
Παιδιατρικών
Λοιμώξεων



Θέματα

Παιδιατρικών Λοιμώξεων

Θεσσαλονίκη

2000

Εισηγήσεις του Σεμιναρίου

ΩΤΙΤΙΔΑ – ΠΑΡΑΡΡΙΝΟΚΟΛΠΙΤΙΔΑ: ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ Η ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΑΠΟΨΗ

Δ. Α. Καφετζής

Β' Παιδιατρική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Νοσοκομείο "Α. Κυριακού", Αθήνα

ΟΞΕΙΑ ΜΕΣΗ ΩΤΙΤΙΔΑ

Η συχνότητα της μέσης ωτίτιδας έχει αυξηθεί σημαντικά κατά τα τελευταία 20 έτη. Ο αυξανόμενος αριθμός των παιδιών που παραμένουν για πολλές ώρες σε παιδικούς σταθμούς, αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες που ευθύνονται για το φαινόμενο αυτό. Πιστεύεται ότι διάφορα αίτια όπως η αλλεργία, οιιογενείς λοιμώξεις ή η δυσλειτουργία της Ευσταχειανής σάλπιγγας προκαλούν οίδημα του βλεννογόνου και αποφράξη αυτής.

Η απόφραξη της σάλπιγγας προκαλεί αρνητική πίεση στο μέσον ούς και οδηγεί στη μεταφορά υλικού από τον στοματοφάρυγγα μέσω της σάλπιγγας στο μέσον ούς. Παρότι μεγάλη ποικιλία μικροοργανισμών μπορεί με τον τρόπο αυτό να εισβάλει στο μέσον ούς, μόνο όσα διαθέτουν παθογόνους για τον χώρο μηχανισμούς μπορούν να επιβιώσουν εκεί και να προκαλέσουν οξεία μέση ωτίτιδα (ΟΜΩ).

Μικροβιολογία της ΟΜΩ

Οι *Streptococcus pneumoniae* (40%), *Haemophilus influenzae* (27%), *Moraxella catarrhalis* (7%), *Streptococcus pyogenes* (5%), αποτελούν τα κύρια παθογόνα αίτια της λοίμωξης αυτής, ενώ σπανιότερα είναι ο *Staphylococcus aureus* και διάφορα gram-αρνητικά βακτήρια. Τα τελευταία, καθώς και ο στρεπτόκοκκος είναι τα συχνότερα απομονούμενα κατά τη νεογνική περίοδο. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός της αντοχής των μικροοργανισμών αυτών στα συνήθως χορηγούμενα αντιβιοτικά, όπως η αντοχή του πνευμονιόκοκκου στην πενικιλίνη, η οποία στην Ελλάδα κυμαίνεται από 15% έως 20% καθώς και του *H. influenzae* και της *M. catarrhalis* στην αμοξυκιλλίνη (20% και 90% αντίστοιχα).

Αντιμετώπιση της ΟΜΩ

Η αντιμετώπιση της ΟΜΩ βασίζεται πρωταρχικά στην ορθή διάγνωση και αυτή στην ορθή ωτοσκόπηση. Τα λάθη που συνήθως γίνονται είναι η υπερεκτίμηση του άγχους των γονιών, η αποτυχία στην αφαίρεση της κυψελίδας ώστε να είναι ορατός ο τυμπανικός υμένας, ενώ η διαπίστωση απλώς ερυθρότητας του τυμπανικού υμένα μπορεί να οφείλεται σε έντονο κλάμα και τις κραυγές του παιδιού. Κατά την ωτοσκόπηση επίσης συχνό είναι το πρόβλημα του ανεπαρκούς φωτισμού του ωτοσκοπίου, αλλά και της παράλειψης ελέγχου της κινητικότητας του τυμπανικού υμένα με το πνευματικό ωτοσκόπιο.

Τα αντιβιοτικά αποτελούν το βασικό φάρμακο για την αντιμετώπιση της νόσου, ενώ τα αποσυμφορητικά και τα παυσίπονα συμβάλλουν στην ανακούφιση του ασθενούς. Θα πρέπει, ωστόσο, να τονιστεί ότι η ΟΜΩ είναι αυτοϊάσιμο νόσημα στο 40-60% των περιπτώσεων. Υπολογίζεται ότι η ΟΜΩ, αυτοϊάται στο 75% των περιπτώσεων όταν οφείλεται στη *M. catarrhalis*, στο 48% όταν οφείλεται στον αιμόφιλο και στο 19% όταν οφείλεται στον πνευμονόκοκκο.

Στο ερώτημα αν πρέπει ή όχι να θεραπεύεται με αντιβιοτικά η ΟΜΩ, η απάντηση είναι πολύ απλή: αν η διάγνωση είναι σίγουρη επιβάλλεται η χορήγηση αντιβιοτικών, αν δεν είναι ή είναι με ερωτηματικό τότε είναι προτιμότερο να μην χορηγούνται αντιβιοτικά.

Σήμερα η θεραπεία της ΟΜΩ συζητείται εκ νέου εξ' αιτίας της υπερκατανάλωσης αντιβιοτικών που έχει διαπιστωθεί για την ένδειξη αυτή, γεγονός που οδηγεί σε πίεση επιλογής και επικράτηση ανθεκτικών στελεχών από τα συνήθη βακτήρια. Υπολογίζεται ότι στις ΗΠΑ αναγράφονται 23 εκατομμύρια συνταγές τον χρόνο για τη θεραπεία της ΟΜΩ, η οποία αποτελεί τη συχνότερη αιτία συνταγογράφησης αντιβιοτικών παγκόσμια. Θα πρέπει όμως να τονιστεί ότι η χορήγηση αντιβιοτικού σε παιδί με βέβαιη ΟΜΩ δεν αποτελεί υπερκατανάλωση αντιβιοτικών. Ωστόσο, υπάρχουν διαφωνίες για το αν θα πρέπει στην ΟΜΩ η θεραπεία να αρχίζει αμέσως. Είναι γνωστό ότι στο ένα τρίτο των περιπτώσεων ΟΜΩ είναι αδύνατο να απομονωθεί το παθογόνο αίτιο. Πρόκειται κατά πάσα πιθανότητα για καταστάσεις ιογενούς ή αλλεργικής αιτιολογίας που δεν πρόκειται να ανταποκριθούν στην αντιμικροβιακή θεραπεία, ενώ έχει διαπιστωθεί ότι από τους ασθενείς με ΟΜΩ που απομονώνεται παθογόνο, τουλάχιστον το 20% θα αυτοϊαθεί. Στην Ολλανδία και άλλα βορειοευρωπαϊκά κράτη έχει επικρατήσει πρωτόκολλο καθυστέρησης μέχρι και αναστολής στη χορήγηση αντιβιοτικών σε παιδιά με ΟΜΩ ηλικίας μεγαλύτερης των 2 ετών εφόσον τα κλινικά σημεία δεν είναι ιδιαίτερα σοβαρά (σπασμοί, λήθαργος, μαστοειδίτιδα κ.ά). Η αναστολή αυτή επιβάλλεται τουλάχιστον για τα πρώτα δύο με τρία 24ωρα, κατά τα οποία τα παιδιά αυτά παρακολουθούνται στενά. Αν υπάρξει βελτίωση αφήνονται χωρίς θεραπεία, ενώ αν υπάρξει επιδείνωση αρχίζει η αντιμικροβιακή αγω-

γή. Με την τακτική αυτή έχει επιτευχθεί μεγάλη μείωση στην κατανάλωση αντιβιοτικών. Θα πρέπει, ωστόσο, να τονιστεί ότι αν πρόκειται να ακολουθηθεί παρόμοια πολιτική σε άλλα κράτη, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα, θα πρέπει να υπάρξει στενή συνεργασία μεταξύ παιδίατρου και γονέα, έτσι ώστε να αποκαλύπτεται έγκαιρα ο ασθενής που θα παρουσιάσει μια από τις επιπλοκές της νόσου.

Αντιμικροβιακά φάρμακα στην ΟΜΩ

Η αμοξυκιλλίνη θεωρείται από τους περισσότερους ως λογική επιλογή σε ασθενή με ΟΜΩ που πρέπει να πάρει αντιβιοτικό. Αν δεν υπάρξει ανταπόκριση ή διαπιστωθεί υποτροπή συνιστώνται οι από το στόμα χορηγούμενες κεφαλοσπορίνες της δεύτερης γενιάς ή μία από τις νεώτερες μακρολίδες. Οι λόγοι που επιβάλλουν την πολιτική αυτή είναι ότι η αμοξυκιλλίνη περιλαμβάνει στο φάσμα της τα τρία συχνότερα αίτια της ΟΜΩ όταν αυτά είναι ευαίσθητα στην πενικιλίνη. Έχει σημασία να τονιστεί ότι η αμοξυκιλλίνη σε υψηλότερες δόσεις είναι δραστική κατά των ευαισθήτων στην πενικιλίνη στελεχών πνευμονιοκόκκου, αλλά και κατά ορισμένων μέτρια ευαίσθητων και ανθεκτικών στην πενικιλίνη. Η αμοξυκιλλίνη, ωστόσο, δεν είναι δραστική εναντίον των στελεχών του *H. influenzae* και της *M. catarrhalis* που παράγουν β-λακταμάσες. Τα παθογόνα αυτά όμως δεν είναι τόσο λοιμογόνα όσο ο πνευμονιόκοκκος, υπό την έννοια ότι οι μικροοργανισμοί αυτοί δεν είναι σε θέση να προκαλέσουν τόσο συχνά επιπλοκές όσο ο τελευταίος. Σήμερα, ορισμένοι ειδικοί συνιστούν την αμοξυκιλλίνη σε δόσεις των 80-100 mg/kg/24ωρο. Οι απόψεις αυτές βασίζονται σε μελέτες κινητικής της αμοξυκιλλίνης όταν αυτή χορηγείται σε υψηλότερη δοσολογία. Με τις δόσεις αυτές εξασφαλίζονται υψηλότερες συγκεντρώσεις αντιβιοτικού στο μέσον ούς και καλύτερη δράση κατά του πνευμονιοκόκκου.

Από τα άλλα αντιβιοτικά που προτείνονται για την αντιμετώπιση της ΟΜΩ η κοτριμοξαζόλη, η κεφακλόρη και η ερυθρομυκίνη δεν είναι τόσο δραστικές κατά του πνευμονιοκόκκου. Η κεφτριαξόνη έχει προταθεί στην αντιμετώπιση της ΟΜΩ σε μία ενδομυϊκή ένεση την ημέρα για 3 ημέρες, με άριστα αποτελέσματα. Ωστόσο, το κόστος του φαρμάκου, της ιατρικής πράξης καθώς και το ψυχολογικό κόστος για το παιδί που θα υποστεί τρεις ενδομυϊκές ενέσεις και το περιβάλλον του, δεν αντισταθμίζονται από την ελάττωση της διάρκειας της θεραπευτικής αγωγής σε τρεις ημέρες.

Φάρμακα που έχουν δώσει επίσης άριστα αποτελέσματα είναι η κεφπροξίλη, η κεφουροξίμη/αζετίλ και η κλαριθρομυκίνη.

Διάρκεια θεραπείας της ΟΜΩ

Η διάρκεια θεραπείας στην ΟΜΩ έχει επίσης συζητηθεί εκτενώς στη βιβλιο-

γραφία κατά τα τελευταία χρόνια. Μετά το κλασικό σχήμα των 10 ημερών έχουν προταθεί σχήματα πενθήμερα, επτάημερα, τριήμερα κ.ά. Η πολιτική που φαίνεται να επικρατεί είναι η εξατομίκευση της διάρκειας, ανάλογα με την περίπτωση. Σε ασθενή για παράδειγμα που παρουσιάζει συχνές υποτροπές της λοίμωξης ή είναι ηλικίας <2 ετών είναι επιβεβλημένος ο μακρύτερος χρόνος θεραπείας. Αντίθετα, σε ασθενή ηλικίας μεγαλύτερης των 2 ετών με πρώτο επεισόδιο ΟΜΩ, η θεραπεία μπορεί να διαρκέσει 5 ή 7 ημέρες.

Η χημειοπροφύλαξη στον ασθενή που παρουσιάζει συχνές υποτροπές ΟΜΩ (>3 στο εξάμηνο) συνεχίζει επίσης να συνιστάται για όλη τη χρονική περίοδο που βρίσκεται ο ασθενής σε υψηλό κίνδυνο. Ωστόσο, οι φωνές για αλλαγή πολιτικής ολοένα αυξάνουν, λόγω κυρίως του κινδύνου αύξησης και διασποράς της αντοχής των συνήθων παθογόνων.

Εμβολιασμός κατά του πνευμονιοκόκκου και ΟΜΩ

Ο εμβολιασμός κατά του πνευμονιοκόκκου με το επταδύναμο ή και το υπό μελέτη εννεαδύναμο συνεξευγμένο εμβόλιο φαίνεται να υπόσχεται περιορισμό των ωτιτίδων από πνευμονιόκοκκο και τον σαφή περιορισμό της κατανάλωσης αντιβιοτικών για την ένδειξη αυτή. Μετά την εφαρμογή του μαζικού εμβολιασμού θα πρέπει να μελετηθεί η νέα κατάσταση, θεωρείται δε πολύ πιθανή αλλαγή της πολιτικής στην αντιμετώπιση της ΟΜΩ.

ΠΑΡΑΡΡΙΝΟΚΟΛΠΙΤΙΔΕΣ

Η διάκριση μεταξύ κοινού κρυολογήματος ή αλλεργικής φλεγμονής και παραρρινοκολπίτιδας αποτελεί το σημαντικότερο έργο του παιδιάτρου όταν πιθανολογηθεί η ύπαρξη παραρρινοκολπίτιδας. Εξάλλου, σε ποσοστό 0,5- 5% το κοινό κρυολόγημα επιπλέκεται με παραρρινοκολπίτιδα. Αν σημειωθεί ότι οι ενήλικοι παρουσιάζουν 2-3 κρυολογήματα κάθε έτος και τα παιδιά 6-8, γίνεται αντιληπτό ότι το πρόβλημα είναι αρκετά συχνό.

Εμβρυολογία των παραρρινίων

Τα ιγμόρεια αναπτύσσονται το 2ο τρίμηνο της κύησης και κατά τη γέννηση αποτελούν σχισμοειδείς σχηματισμούς. Οι ηθμοειδείς κυψέλες αναπτύσσονται τον 4ο μήνα της κύησης (3-15 κυψέλες). Οι μετωπιαίοι κόλποι αναπτύσσονται μετά την ηλικία των 2 ετών (1-4% αγενεσία), ενώ καταλαμβάνουν τη γνωστή υπερκογχιαία θέση μετά τα 4 έτη. Ο σφηνοειδής κόλπος παραμένει υποτυπώδης μέχρι τα 6 έτη.

Κλινική εικόνα

Η παραρρινοκολπίτιδα μπορεί να παρουσιαστεί με επιμέμοντα συμπτώματα, όπως καταρροή οιασδήποτε ποιότητας, ολοήμερος βήχας για 10-30 ημέρες, χαμηλός πυρετός ή απυρεξία, οίδημα οφθαλμών και δύσσομη αναπνοή (παιδιά <5), ωστόσο μπορεί να εκδηλωθεί και με σοβαρά συμπτώματα, όπως υψηλό πυρετό (>39°C), πυώδη ρινική έκκριση, οίδημα οφθαλμών και κεφαλαλγία. Κατά την κλινική εξέταση μπορεί ακόμη να διαπιστωθεί εξέρυθρος ρινικός βλεννογόνος, λαιμός μέτρια εξέρυθρος, λεμφαδένες όχι ιδιαίτερα διογκωμένοι, καθώς και ευαισθησία των παραρρινίων κατά την πίεση.

Απεικονιστικά η ακτινογραφία των παραρινίων, η αξονική και μαγνητική τομογραφία είναι δυνατόν να συμβάλουν στη διάγνωση. Αντίθετα, το υπερηχογράφημα δεν είναι βοηθητικό για τη διάγνωση των νοσημάτων αυτών. Η διαφανοσκοπήση είναι χρήσιμη σε εφήβους, όχι όμως στα παιδιά ιδιαίτερα ηλικίας <10 ετών.

Μικροβιολογία

Τα συχνότερα παθογόνα αίτια που ευθύνονται για τις παραρρινοκολπίτιδες είναι οι *Streptococcus pneumoniae*, που απομονώνονται στο 25-30% των περιπτώσεων. Ακολουθούν η *Moraxella catarrhalis* στο 15-20%, ο *Haemophilus influenzae* στο 15-20%, ο *Streptococcus pyogenes* στο 2-5%, ο *Staphylococcus aureus* στο 2-5%, τα αναερόβια μικρόβια στο 2-5%, ενώ στο 20-30% των περιπτώσεων δεν αναπτύσσεται παθογόνα αίτια από την καλλιέργεια πύου από τα παραρρίνια. Κατά τον Wald ER (1995), οι παραρρίνιοι κόλποι είναι φυσιολογικώς στερείοι, ωστόσο ελάχιστα δεδομένα υπάρχουν για τη στήριξη της αντίληψης αυτής.

Θεραπεία

Έχει μελετηθεί μεγάλος αριθμός αντιβιοτικών στην αντιμετώπιση των λοιμώξεων αυτών. Η συνήθης διάρκεια θεραπείας είναι 10ήμερη. Φάρμακο εκλογής θεωρείται η αμοξυκιλλίνη, όπως και επί ωτίτιδας, ωστόσο, ο συνδυασμός αμοξυκιλλίνης/κλαβουλανικού οξέος, σουλφοναμίδης με ερυθρομυκίνη ή τριμεθοπρίμη, οι κεφαλοσπορίνες της δεύτερης γενιάς και οι μακρολίδες είναι όλα φάρμακα από το στόμα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Στις βαρύτερες περιπτώσεις που χρειάζονται νοσοκομειακή φροντίδα και παρεντερική χορήγηση αντιβιοτικών μπορούν να προστεθούν και οι κεφαλοσπορίνες της τρίτης γενιάς και οι αντισταφυλοκοκκικές πενικιλίνες.

Η χρήση των αποσυμφορητικών-αντισταμινικών φαρμάκων συνιστάται, παρότι δεν είναι τεκμηριωμένη η δραστηριότητά τους. Ακόμη, σε ορισμένες περι-

πτώσεις μπορεί να απαιτηθούν πλύσεις και παροχέτευση. Η χειρουργική θεραπεία γενικώς σπανίως απαιτείται στα παιδιά.

Διαφορική διάγνωση

Το μεγαλύτερο ενδιαφέρον του παιδίατρου στη διαφορική διάγνωση των παρρρινικολπιτίδων αφορά κυρίως τη διάκριση των πρωτοπαθών περιπτώσεων από εκείνες που οφείλονται σε υποκείμενες καταστάσεις και οι οποίες συνήθως είναι υποτροπιάζουσες ή χρόνιες. Τέτοια υποκείμενα νοσήματα μπορούν να είναι η αλλεργία, η κυστική ίνωση, η ανοσοανεπάρκεια, το σύνδρομο Kartagener, η ύπαρξη ξένου σώματος, οι όγκοι και οι οδοντιατρικές λοιμώξεις.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Bluestone CD, Stool SE, Scheetz MD: Pediatric Otolaryngology. Second Ed. Philadelphia: Saunders Co. 1990
2. Blumer JL: Fundamental basis for rational therapeutics in acute otitis media *Pediatr Infect Dis J* 1999, 18:1130-40
3. Cherry JD, and Dudley JP : Sinusitis. In Feigin RD, and Cherry JD, eds. *Textbook of Pediatric Infectious Diseases*, 3rd ed. Philadelphia: Saunders Co, 1992, 1420-148
4. Hoberman A, Paradise JL, Burch DJ, Valinski WA, Hedrick JA, Aronovitz GH, Drehobl MA, Rogers JM. Equivalent efficacy and reduced occurrence of diarrhea from a new formulation of amoxicillin/clavulanate potassium for treatment of acute otitis media in children. *Pediatr Infect Dis J* 1997, 16:463-70
5. Palmer HA: Will the pneumococcal conjugate vaccine decrease cases of OM? *Infect Dis Child* 1999, 12:11-19
6. Pichichero ME, Cohen R. Short course Antibiotic Therapy. Therapy for otitis, Sinusitis, and Pharyngitis. *Pediatr Infect Dis J* 1997, 16:680-95
7. Pichichero ME, McInn S, Aronovitz G, Fiddes R, Blumer J, Nelson K, Dashefsky B. Cefprozil treatment of persistent and recurrent acute otitis media. *Pediatr Infect Dis J* 1997, 16:471-8
8. Roark R, Berman S. Amoxicillin prophylaxis for recurrent acute otitis media. *Pediatr Infect Dis J* 1997, 16. 376-81
9. Rosenthal M: Despite concerns of overuse, otitis media should always be treated. *Infect Dis Child* 1999, 12:12